PRIMERGY

Onboard / PG-18xx / PG-28xx

LAN ドライバ V13.4 ユーザーズガイド

本書の構成

はじめに

本書で使用している表記や、製品の呼び方について説明しています。必ずお読みください。

第1章 LANドライバの概要

この章では、LANドライバについて説明しています。

第2章 LAN ドライバのインストール

この章では、LAN ドライバのインストールについて説明しています。

第3章 LANドライバの詳細設定

この章では、LAN ドライバの詳細設定について説明しています。

第4章 コマンドリファレンス

この章では、Windows Server 2008 Server Core で使用するコマンドについて説明しています。



はじめに

このたびは、弊社の LAN カードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。 本書は、LAN ドライバ (Windows Server 2008 用、Windows Server 2003 用) について説明します。ご使用になる前に、本書をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

本書の表記

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

炒重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。 必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
$(\rightarrow P.xx)$	参照先のページを示しています。クリックすると該当ページへ移動します。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例:【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例:【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ DVD-ROM ドライブの表記について

本書では、DVD-ROM ドライブを「CD/DVD ドライブ」と表記しています。

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、本書に表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ コマンド入力(キー入力)

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

• ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。

- 使用する OS が Windows または DOS の場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のど ちらで入力してもかまいません。
- ご使用の環境によって、「Y」が「 $\$ 」と表示される場合があります。
- CD/DVD ドライブのドライブ文字は、お使いの環境によって異なるため、本書では [CD/DVD ドライブ] で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ文字を入力してください。

[CD/DVD ドライブ]:\#setup.exe

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例: 「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサリ」を クリックする操作 ↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ Server Core インストールオプションについて

本書では、Windows Server 2008 オペレーティングシステムを Server Core インストールオプションにてインストールした環境を Server Core と表記しています。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記	
Onboard / PG-18xx / PG-28xx LAN ドライバ V13.4	本ドライバ	
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Windows Server 2008	Windows
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise	または Windows Server 2008 (32-bit)、	
Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter	Windows Server 2008 (64-bit)	
Microsoft® Windows Small Business Server 2008 Standard		
Microsoft® Windows Small Business Server 2008 Premium		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition	または Windows Server 2003 IA32	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	または Windows Server 2003 x64	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition		

製品名称	本文中の表記	
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5 (for Intel64)	RHEL 5(for Intel64)	Linux
Red Hat [®] Enterprise Linux [®] 5 (for x86)	RHEL 5(for x86)	
Red Hat® Enterprise Linux® AS (v.4 for EM64T)	RHEL-AS4(EM64T)	
Red Hat® Enterprise Linux® AS (v.4 for x86)	RHEL-AS4(x86)	
Red Hat® Enterprise Linux® ES (v.4 for EM64T)	RHEL-ES4(EM64T)	
Red Hat® Enterprise Linux® ES (v.4 for x86)	RHEL-ES4(x86)	1

商標および著作権について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録 商標または商標です。

Intel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。 Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標ま たは登録商標です

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2009

目 次

第1章	LA	N ドライバの概要	
	1.1	LAN ドライバについて1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて1.1.2 対応 OS と LAN カード1.1.3 モジュールのバージョン	8
第2章	LA	N ドライバのインストール	
	2.1	Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ	
		2.1.1 LAN ドライバのインストール	
		2.1.2 LAN カードの追加	
	2.2	Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ	
		2.2.1 LAN ドライバのインストール	16
第3章	LA	N ドライバの詳細設定	
	3.1	Intel® PROSet	. 20
		3.1.1 Intel® PROSet のインストール	20
		3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール	22
		3.1.3 Intel® PROSet の起動方法	23
		3.1.4 ローカルアドレスの設定	
		3.1.5 通信速度/デュプレックスモードの設定	
		3.1.6 ジャンボフレームについて	
		3.1.7 LAN カードの特定について	25
		3.1.8 その他の機能	
	3.2	チーム化(AFT / ALB / SFT /静的リンク/動的リンク)	
		3.2.1 チーム化について	
		3.2.2 チームの作成	
		3.2.3 チームの削除	
		3.2.4 チームを構成する LAN カードの交換	
	2 2	3.2.5 イベントログ	
	3.3		
		3.3.1 VLAN について	
		3.3.2 VLAN の作成	
	2.4	3.3.3 VLAN の削除	
	3.4		
		3.4.1 Intel® PROSet のインストール 3.4.2 Intel® PROSet のアンインストール	
		3.4.2 Intel® PROSet のアフィンストール	
		3.4.4 チームの削除	
		ひ.マ.マー・ノ - 🎞 〇 円 四 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	44

	4.2 コマン	ノドー覧	 . 68
	4.1 コマン	ノドの使用方法	 . 67
第4章	コマント	ジリファレンス	
	3.4.17	Wake On LAN の設定	 64
	3.4.16	リンクの待機の設定	 . 62
	3.4.15	リンクステートイベントのログの設定	 61
	3.4.14	フロー制御の設定	 59
	3.4.13	アダプティブインターフレームスペーシングの設定	 58
	3.4.12	ギガビットマスタースレーブモードの設定	 56
	3.4.11	TCP/IP オフロードオプションの設定	 54
	3.4.10	アダプタの識別	 53
	3.4.9	ジャンボフレームの設定	 52
	3.4.8	通信速度/デュプレックスモードの設定	 50
	3.4.7	ローカルアドレスの設定	 48
	3.4.6	VLAN の削除	 47
	3.4.5	VLAN の作成	 45

第1章

LAN ドライバの概要

この章では、LAN ドライバについて説明してい ます。

1.1 LAN ドライバについて 8

1.1 LAN ドライバについて

本ドライバは、インテル社製 Gigabit Ethernet カード、および PRIMERGY のオンボード LAN で使用できます。

1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて

■ Windows の場合

最新のドライバを次のインターネット情報ページからダウンロードしてご利用ください。 http://primeserver.fujitsu.com/primergy/downloads/

「ダウンロード検索」ページにて、搭載サーバの製品名、型名、およびご使用の OS を選択し、検索してください。

ダウンロードファイル (自己解凍圧縮ファイル) を展開すると、LAN_V134 フォルダが作成されます。この LAN_V134 フォルダ配下のすべてのファイルを書き込み可能 CD にコピーし、ドライバ CD を作成してください。

■ Linux の場合

適用カーネル版数に応じたインストールキット、またはアップデートキットをご利用ください。詳細については、次のインターネット情報ページをご覧ください。

http://primeserver.fujitsu.com/primergy/software/linux/technical/

炒重要

- ▶ PG-285(L) をご使用になる場合は、次の OS 環境が必要になります。
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® AS (4.7 for EM64T) カーネル版数(2.6.9-78.EL 版)以降
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® AS (4.7 for x86) カーネル版数(2.6.9-78.EL 版)以降
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® ES (4.7 for EM64T) カーネル版数(2.6.9-78.EL 版)以降
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® ES (4.7 for x86) カーネル版数(2.6.9-78.EL 版)以降
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® 5.2 (for Intel64) カーネル版数(2.6.18-92.el5 版)以降
 - ・Red Hat® Enterprise Linux® 5.2 (for x86) カーネル版数(2.6.18-92.el5 版)以降
- ▶ PG-2861(L) / PG-289(L) を SH1630 / 1630TF スイッチングハブと接続する場合は、通信速度は 10Mbps で接続してください。

1.1.2 対応 OS と LAN カード

本ドライバは、次の OS と LAN カードに対応しています。

■ 使用できる OS

本ドライバは、次の OS で使用できます。

- ・ Windows Server 2008 「2.2 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ」 (→ P.16)
- ・ Windows Server 2003 「2.1 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ」 (→ P.13)

■ 使用できる LAN カード

本ドライバは、次の LAN カードに対応しています。

- PG-1853(L)
- PG-1863(L)
- PG-1882(L)
- PG-1892(L)
- PG-285(L)
- PG-2861(L)
- PG-288(L)
- PG-289(L)

炒重要

▶ 本ドライバより新しいドライバをお使いの場合は、新しいドライバに対応のマニュアルをご覧ください。

1.1.3 モジュールのバージョン

本ドライバのモジュールのバージョンは、次のとおりです。

Gigabit Ethernet の LAN アダプタ (4 タイプ)、仮想アダプタ (AFT や VLAN など) があります。

・ Windows Server 2008 (32-bit) の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.3.15.0	e1g60i32.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.30.0	e1e6032.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.49.2	e1q6032.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.18.0	e1y6032.sys
仮想アダプタ	9.5.12.0	iansw60.sys

・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.3.15.0	e1g6032e.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.30.0	e1e6032e.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.49.2	e1q60x64.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.18.0	e1y60x64.sys
仮想アダプタ	9.5.12.0	iansw60e.sys

• Windows Server 2003 IA32 の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.10.3.0	e1000325.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.30.0	e1e5132.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.49.2	e1q5132.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.18.0	e1y5132.sys
仮想アダプタ	8.6.6.0	ianswxp.sys

• Windows Server 2003 x64 の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.10.3.0	e1g5132e.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.30.0	e1e5132e.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.49.2	e1q51x64.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.18.0	e1y51x64.sys
仮想アダプタ	8.6.6.0	Iansw32e.sys

LAN カードまたはオンボード LAN に対応する LAN コントローラの種類は、次のとおりです。

LAN コントローラの種類	LAN カードまたはオンボード LAN
Gigabit Ethernet A	PG-1853(L) / PG-1863(L) / PG-1882(L) / PG-1892(L)
Gigabit Ethernet B	・PG-2861(L) / PG-288(L) / PG-289(L) ・次のサーバのオンボード LAN RX600 S4、ECONEL100 S2、TX200 S3、TX200FT S3
Gigabit Ethernet C	・PG-285(L) ・RX600 S4 IO ライザーカード LAN ポート ・次のサーバのオンボード LAN RX200 S5、RX300 S5
Gigabit Ethernet D	・次のサーバのオンボード LAN TX120 S2

■ バージョンの確認方法

バージョンの確認は、デバイスマネージャで行います。

- **1** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 「デバイスマネージャ」をクリックします。
- **3** 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。
- **4** 確認する LAN アダプタをダブルクリックします。
- **5** 「**ドライバ」タブをクリックします**。 表示されるバージョンを確認してください。
- **6** 「ドライバの詳細」をクリックします。 表示されるドライバファイル(確認するファイル名)のバージョンを確認してください。

第2章

LANドライバのインストール

この章では、LAN ドライバのインストールについて説明しています。

2.1	Windows Server 2003 対応 LAN	ドライバ	13
22	Windows Server 2008 対応 LAN	ドライバ	16

2.1 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ

Windows Server 2003 対応 LAN ドライバのインストールについて説明します。

2.1.1 LAN ドライバのインストール

LANドライバのインストールは、次の手順で行います。

炒重要

- ▶ 本ドライバをインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳しくは、 $\boxed{1.1.1\ \text{ドライバ}}$ およびユーティリティのダウンロードについて」 $(\rightarrow P.8)$ をご覧ください。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから本ドライバのインストールや削除を行わないでください。
- ▶「コントロールパネル」に「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、「有線用 インテル® PROSet」が表示されている場合、これらの Intel® PROSet を削除してから本ドライバをインストールし、その後 「3.1 Intel® PROSet」(→ P.20)をご覧になって Intel® PROSet を更新してください。 なお、チーム/ VLAN が作成済みの場合は、Intel® PROSet を削除する前に、Intel® PROSet でチーム/ VLAN を削除してください。
- ▶「コントロールパネル」に「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、「有線用 インテル® PROSet」が表示されていない場合でも、チーム/ VLAN が作成済みの場合は、本ドライバをインストールする前に、デバイスマネージャから Intel® PROSet を起動してチーム/ VLAN を削除してください。なお、デバイスマネージャから起動できる Intel® PROSet は、本ドライバをインストールする前に削除する必要はありません。本ドライバをインストール後、「3.1 Intel® PROSet」(→ P.20)をご覧になって Intel® PROSet を更新してください。
 - **1** 管理者権限でログオンします。
 - **2** ドライバ CD をセットします。
 - **3** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。

「コンピュータの管理」画面が表示されます。

4 「デバイス マネージャ」をクリックします。

5 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。

搭載されている LAN アダプタが表示されます。

- Intel(R) PRO/1000 *****
- Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
- Intel(R) 82566DM-2 Gigabit Network Connection
- Intel(R) 82567LM-4 Gigabit Network Connection
- · Intel(R) 82575EB Gigabit Network Connection
- ・イーサネットコントローラ

すべての LAN アダプタに対して、以降の手順 6~10 を行います。

炒重要

- ▶「イーサネットコントローラ」は、「その他のデバイス」内に表示される場合があります。 また、インテル社製以外の LAN コントローラを使用しているポートには、本ドライバは使用 できません。
- ▶ AFT などが作成済みの場合、仮想アダプタが存在しますが、選択しないでください。
- ▶「イーサネット コントローラ」は、他の LAN アダプタのインストール終了後にインストールしてください。
- **6** LAN アダプタのアイコンをダブルクリックします。

プロパティが表示されます。

7 「ドライバ」タブをクリックし、「ドライバの更新」をクリックします。

「ハードウェアの更新ウィザード」画面が表示されます。 「ソフトウェア検索のため、Windows Update に接続しますか?」と表示されたら、「いいえ、今回は接続しません」を選択し、「次へ」をクリックしてください。

- **8** 「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択し、「次へ」をクリックします。
- **9** 「完了」をクリックします。

炒重要

- ▶「このデバイスを開始できません。(コード 10)」と表示される場合がありますが、システムを 再起動すると正常に動作しますので問題ありません。
 - また、「完了」をクリックすると、「ヘルプとサポート センター」画面が表示されますので、画面右上の「×」をクリックして閉じてください。
- **10** 「閉じる」をクリックします。
- **11** 古いバージョンの Intel[®] PROSet がインストールされている場合は、Intel[®] PROSet を更新します。

 $\lceil 3.1 \text{ Intel} \otimes PROSet \rfloor \ (\rightarrow P.20)$

POINT

▶ 本ドライバを削除する場合は、「3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール」(→ P.22) をご覧ください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

本ドライバのインストール後、デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称は、次のとおりです。

ドライバの更新を行ったすべての LAN アダプタに対して正しく更新されているかを、 $\boxed{1.1.3}$ モジュールのバージョン」 $(\rightarrow P.10)$ をご覧になって確認してください。

LAN カード	名称
PG-1853(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter
PG-1863(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Dual Port Server Adapter
PG-1882(L)	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892(L)	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-285(L)	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
PG-2861(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-288(L)	Intel(R) PRO/1000 PF Server Adapter
PG-289(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

2.1.2 LAN カードの追加

OS インストール直後や、新しく LAN カードを導入した直後のシステム起動時に、次の画面が表示される場合があります。

- 「新しいハードウェア検出」画面が表示された場合 LAN ドライバは自動でインストールされます。
 ただし、本ドライバ以外がインストールされた場合、「2.1.1 LAN ドライバのインストール」(→P.13)をご覧になって本ドライバをインストールしてください。バージョンの確認方法は、「1.1.3 モジュールのバージョン」(→P.10)をご覧ください。
- 「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」画面が表示された場合 「キャンセル」をクリックし、 $(2.1.1\ LAN\ F)$ 「アイバのインストール」 (\rightarrow P.13) をご覧に なって本ドライバをインストールしてください。

2.2 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ

Windows Server 2008 対応 LAN ドライバのインストールについて説明します。

2.2.1 LAN ドライバのインストール

本ドライバのインストールは、次の手順で行います。

炒重要

- ▶ 本ドライバをインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳しくは、 $\boxed{1.1.1 \ \text{ドライバ}}$ およびユーティリティのダウンロードについて」 $(\rightarrow P.8)$ をご覧ください。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから本ドライバのインストールや削除を行わないでください。
- ▶ チーム / VLAN が作成済みの場合は、本ドライバをインストールする前に、デバイスマネージャから Intel® PROSet を起動してチーム / VLAN を削除してください。
- ▶ Intel® PROSet のインストール時に、本ドライバもインストールできます。
 - 1 管理者権限でログオンします。
- 2 ドライバ CD をセットします。
- **3** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。

「コンピュータの管理」画面が表示されます。

- **4** 「デバイス マネージャ」をクリックします。
- **5** 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。

搭載されている LAN アダプタが表示されます。

- Intel(R) PRO/1000 *****
- · Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
- Intel(R) 82566DM-2 Gigabit Network Connection
- Intel(R) 82567LM-4 Gigabit Network Connection
- Intel(R) 82575EB Gigabit Network Connection
- ・イーサネットコントローラ

すべてのLANアダプタに対して、以降の手順6~11を行います。

炒重要

- ▶「イーサネットコントローラ」は、「ほかのデバイス」内に表示される場合があります。また、 インテル社製以外の LAN コントローラを使用しているポートには、本ドライバは使用できま せん。
- ▶ AFT などが作成済みの場合、仮想アダプタが存在しますが、選択しないでください。
- ▶「イーサネット コントローラ」は、他の LAN アダプタのインストール終了後にインストールしてください。
- **6** LAN アダプタのアイコンをダブルクリックします。 プロパティが表示されます。
- **7** 「ドライバ」タブをクリックし、「ドライバの更新」をクリックします。 「ドライバソフトウェアの更新」画面が表示されます。
- 8 「コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します」をクリックします。
- 9 「次の場所でドライバソフトウェアを検索します」に次の内容を指定し、「次へ」をクリックします。
 - ・Windows Server 2008 (32-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥PRO1000¥Win32
 - ・Windows Server 2008 (64-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥PRO1000¥Winx64 本ドライバがインストールされます。
- **10** 「閉じる」をクリックします。 プロパティが表示されます。
- **11** 「閉じる」をクリックします。

POINT

▶ 本ドライバを削除する場合は、「3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール」(→ P.22) をご覧ください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

本ドライバのインストール後、デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称は、次のとおりです。ドライバの更新を行ったすべての LAN アダプタに対して正しく更新されているかを、「1.1.3 モジュールのバージョン」 $(\rightarrow P.10)$ をご覧になって確認してください。

LAN カード	名称	
PG-1853(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter	
PG-1863(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Dual Port Server Adapter	
PG-1882(L)	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter	
PG-1892(L)	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter	
PG-285(L)	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter	
PG-2861(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter	

LAN カード	名称
PG-288(L)	Intel(R) PRO/1000 PF Server Adapter
PG-289(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

第3章

LAN ドライバの詳細設定

この章では、LAN ドライバの詳細設定について 説明しています。

3.1	Intel® PROSet	20
3.2	チーム化(AFT / ALB / SFT / 静的リンク/動的リンク)	29
3.3	VLAN	37
3.4	Windows Server 2008 Server Core での設定	40

3.1 Intel® PROSet

Intel® PROSet を使用すると、LAN カード/ドライバの詳細な設定ができます。 デュプレックスモード/チーム化/ VLAN の設定や LAN カードの診断を行う場合は、Intel® PROSet を使用してください。

炒重要

- ▶ Windows Server 2008 Hyper-V のゲスト OS に、Intel® PROSet をインストールできません。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから、Intel® PROSet のインストールや削除を行わないでください。

POINT

Windows Server 2008 Server Core で Intel[®] PROSet を使用する場合は、「3.4 Windows Server 2008 Server Core での設定」(→ P.40) をご覧ください。

3.1.1 Intel® PROSet のインストール

Intel® PROSet のインストールは、次の手順で行います。

炒重要

- ▶ Intel® PROSet をインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳細については、 $\boxed{1.1.1}$ ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて」 $(\rightarrow P.8)$ をご覧ください。
- ▶ すでにチームや VLAN が構成されている場合は、それらを削除してください。
- ▶「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、または「有線用インテル® PROSet」がコントローパネルに表示されている場合は、古いバージョンの Intel® PROSet がインストールされています。あらかじめアンインストールした後、本ドライバの Intel® PROSet をインストールしてください。
 - **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 ドライバ CD をセットします。

- 3 ドライバ CD 内にある「DxSetup.exe」を実行します。
 - ・Windows Server 2008 (32-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥DxSetup.exe
 - ・Windows Server 2008 (64-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Vistax64¥DxSetup.exe
 - ・Windows Server 2003 IA32 の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DxSetup.exe
 - ・Windows Server 2003 x64 の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥DxSetup.exe 「インテル (R) ネットワーク・コネクション用の InstallShield ウィザードへようこそ」 画面が表示されます。

以降、画面の指示に従ってインストールしてください。



- ▶「セットアップオプション」画面で、インストールするプログラム機能には、次の項目のみ チェックしてください。
 - ・ドライバ
 - ・インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
 - · Advanced Network Services

炒重要

▶ 次の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール

Intel® PROSet をアンインストールする場合は、次の手順で行います。

炒重要

▶ チームおよび VLAN が構成されている場合は、アンインストールする前に、Intel® PROSet でチームおよび VLAN をすべて削除してください。

「3.2.3 チームの削除」(→ P.34) 「3.3.3 VLAN の削除」(→ P.39)

- **1** 管理者権限でログオンします。
- **2** 「プログラムの追加と削除」または「プログラムと機能」を起動します。
 - ▶Windows Server 2008 の場合

「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」の順にクリック します。

▶Windows Server 2003 の場合

「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」の順にクリックします。

- **3** 「Intel(R) Network Connections V13.4.22.0」を選択し、「変更と削除」または「アンインストールと変更」をクリックします。
- **4** 次のモジュールをチェックして、「削除」をクリックします。
 - ドライバ
 - ・インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
 - · Advanced Network Services
- **5** 「OK」または「はい」をクリックします。

Intel® PROSet がアンインストールされます。

炒重要

▶ 次の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



- **6** 「完了」をクリックします。
- 7 システムを再起動します。

3.1.3 Intel® PROSet の起動方法

Intel® PROSet の起動は、次の手順で行います。

- **1** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- **2** 「デバイス マネージャ」をクリックします。
- **3** 「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。
- **4** 設定を行う LAN アダプタをダブルクリックします。

POINT

▶ 本ドライバの Intel[®] PROSet のバージョンは、「リンク速度」タブに「インテル (R) PROSet バージョン: 13.4.22.0」と表示されます。

3.1.4 ローカルアドレスの設定

ローカルアドレスを設定する場合は、次の手順で行います。

- **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

- **3** 「詳細設定」タブをクリックします。
- **4** 「ローカル管理されるアドレス」の値に設定するローカルアドレスを設定します。

12 桁の 16 進数を入力してください。

POINT

- ▶ グローバルアドレスに戻したい場合は、「デフォルトを使用」をチェックするか、「ローカル管理されるアドレス」の値を削除してください。
- **5** 「OK」をクリックします。
- **6** システムを再起動します。

3.1.5 通信速度/デュプレックスモードの設定

LAN カードは、通信速度とデュプレックスモードのオートネゴシエーション(自動認識)機能を備えています。スイッチなどの接続装置も同様に自動認識機能を備えている場合は、自動的に最適な通信速度、デュプレックスモードを選択して動作します。

通信速度/デュプレックスモードを固定で設定する場合は、次の手順で行います。

■ 1000 BASE-T LAN カードの場合

固定的に 1000Mbps の速度に設定できず、接続装置が 1000Mbps で通信可能な場合は、デフォルトの設定(オートネゴシエーション = 有効)で、1000Mbps の通信を行います。

固定的に通信速度とデュプレックスモードの設定が必要な場合は、次の方法で設定してください。なお、この設定を行った場合は100Mbps以下の速度のみ指定できます。

POINT

▶ 対象の LAN カードは次のとおりです。 PG-1853(L) / 1863(L) / 1892(L) / 285(L) / 2861(L) / 289(L)

沙重要

- ▶ 設定パラメータを「1.0Gbps 全二重通信」に設定すると、オートネゴシエーションで通信速度とデュプレックスモードが「1.0Gbps 全二重通信」に限定されます。
 - 1 管理者権限でログオンします。
- **2** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

- **3** 「リンク速度」タブをクリックします。
- **4** 「速度とデュプレックス」で使用する通信速度とデュプレックスモードを設定します。
- **5** 「OK」をクリックします。
- **6** システムを再起動します。

3.1.6 ジャンボフレームについて

各フレームに、より多くのデータを入力することで、少数のパケットを送信してスループットを増加し、CPU の利用率を向上できます。標準のイーサネットのサイズは 1514 バイトですが、ジャンボフレームでは 4088、9014、16128 バイトを含むことが可能です。

炒重要

- ▶ IP 以外での使用はサポートしていません。
- ▶ ジャンボフレームは、1000Mbps のみでサポートされています。他の速度で使用すると、ネットワークのパフォーマンスが低下する可能性があります。
- ▶ ジャンボフレームネットワーク内の機器は、すべてジャンボフレーム対応装置で構成し、ジャンボフレームを有効に設定してください。
- ▶ 9238 バイト以上のジャンボフレームは、Gigabit Ethernet A のみサポートします。
 - **1** 管理者権限でログオンします。
 - **2** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」 (→ P.23)

- **3** 「詳細設定」タブをクリックします。
- 4 「ジャンボパケット」に使用する値を設定します。
- **5** 「OK」をクリックします。
- 6 システムを再起動します。

3.1.7 LAN カードの特定について

LAN カードが複数搭載されていても、 $Intel^{®}$ PROSet の LAN カードの LED を点滅させる機能を利用して、特定の MAC アドレスを持つ LAN カードをサーバ本体外部から容易に判別できます。

炒重要

- ▶ オンボード LAN の場合、LED は点滅しません。
 - **1** 管理者権限でログオンします。
 - 2 デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

- **3** 「リンク速度」タブをクリックします。
- **4** 「アダプタの識別」をクリックします。 「恒久イーサネットアドレス」が、LAN カードの MAC アドレスです。
- **5** 「開始」をクリックします。 該当する LAN カードの LED が点滅します。終了する場合は、「中止」をクリックして ください。

%重要

▶ 初期画面にあるイーサネットアドレスにも、通常そのカードの MAC アドレスが表示されますが、チーム化を構成しているカードがセカンダリ側に使用されている場合は、プライマリ側に使用されている LAN カードの MAC アドレスが表示されます。

3.1.8 その他の機能

Intel® PROSet では、次の機能を設定できます。詳細については、Intel® PROSet のヘルプをご覧ください。

■ TCP/IP オフロードオプション

TCP/IP オフロードとは、通信量の増加を専用のハードウェアで処理することで性能を向上させる機能です。

■ ギガビットマスター スレーブモード

アダプタとパートナーのどちらをマスターに指定するかを決めます。マスターでないデバイスは、スレーブになります。デフォルトでは、IEEE802.3ab 仕様により競合の処理方法が定義されます。スイッチなどの複数のポートを持つデバイスは、単独のポートを持つデバイスより優先され、マスターに指定されます。両方のデバイスが複数のポートを持つ場合は、シードのビット数の大きいほうがマスターになります。

■ アダプティブ インターフレーム スペーシング

アダプティブ インターフレーム スペーシングは、パケット間の静的ギャップを強制し、ネットワークにおけるパケットのコリジョンを補償する機能です。

デフォルト設定では、ほとんどのコンピュータとネットワークで問題なく機能します。 ネットワークアダプタが大部分のコンピュータやネットワークで最も効率的に機能します。 ただし、この機能を無効にするとパフォーマンスが向上する場合があります。

■ フロー制御

アダプタのトラフィック調整能力を向上し、受信キューが事前設定された限界に到達するとフロー制御フレームを作成します。フロー制御フレームを作成すると、トランスミッターに送信低速化の信号を送信します。アダプタはフロー制御フレームで指定された時間、パケット送信を一時停止し、フロー制御フレームに応答します。アダプタによるパケット送信べースの調整をオンにすると、フロー制御はパケットの喪失を防ぎます。

■ 割り込み加減率

割り込みの頻度を設定します。この設定は、送信と受信の割り込みを生成する割合を調整します。パケットの受信などのイベントが発生すると、アダプタによって割り込みが生成されます。割り込みにより、CPUと実行中のアプリケーションが中断され、パケットを処理するドライバが呼び出されます。割り込みの値を高く設定した場合、割り込み回数は減り、パフォーマンスが向上しますが、ドライバのパケット処理の待機時間も長くなります。アダプタが多くの小さなパケットを処理する場合は、ドライバの送受信パケットへの応答時間を短くするために、割り込みの値を低く設定します。

■ リンクステートイベントのログ

リンク状態の変化をログに記録するかしないかを設定します。有効にした場合は、リンク アップまたはリンクダウンへの変化イベントによってメッセージが生成され、システムイベ ントログに表示されます。このメッセージには、リンクの速度とデュプレックスが含まれて います。

■ リンクの待機

ドライバがリンクの状態を通知する前に、オートネゴシエーションの完了を待機するかどうかを設定します。この機能がオンの場合は、ドライバはオートネゴシエーションの完了を待機します。

■ 電源の管理

TX120 S2 のオンボード LAN を使用する場合に、アイドリング時(ディスプレイ OFF 時)に LAN の通信速度が遅くなる「アイドリング中にリンク速度を落とす」という設定がありますが、この設定を OFF にして使用することを推奨します。

■ Wake On LAN

Wake On LAN は離れたコンピュータに対して電源を投入するサービスです。次の2つの方式があります。

炒重要

- ▶ 本機能は、オンボード LAN の場合のみ使用可能です。
- ▶ Wake On LAN 機能を使用するためには、BIOS セットアップユーティリティで設定を変更する必要があります。BIOS セットアップユーティリティの「Power」メニューで「Remote」を「Enabled」に変更してください。詳しくは、サーバに添付の PRIMERGY スタートアップディスク内の『ユーザーズガイド』をご覧ください。

Wake On Directed Packet

Wake On Directed Packet は、アダプタの MAC アドレスを含むイーサネットパケットです。アダプタがパケットを受信すると、コンピュータの電源を投入します。この設定の場合、Ping や ARP で電源を投入します。

Wake On Magic Packet

Wake On Magic Packet は、アダプタの MAC アドレスが含まれた 16 連続コピーを含むイーサネットパケットを受信して電源を投入するものです。ブロードキャストか MAC アドレスの一致する Ethernet フレームをアダプタが受け取ると、コンピュータの電源を投入します。

炒重要

RX200 S5 / RX300 S5 のオンボード LAN

▶ Wake On Directed Packet 設定と電源オフ状態からの Wake On Magic Packet 設定を同時に有効にした場合、電源オフ状態においても Wake On Directed Packet が有効になります。

■ アダプタ設定の保存と復元

本機能は、チーミングや VLAN 設定のみ保存可能です。設定の保存や復元については VBScript (SavResDx.vbs) で行います。

コマンドプロンプトで¥LAN_V134¥APPS¥WMI に移動してから、次のコマンドを実行してください。

• 保存例

cscript SavResDX.vbs save a:\footnote{\text{Settings.txt}}

• 復元例

cscript SavResDX.vbs restore a:\settings.txt

炒重要

- ▶ LAN ドライバや IP アドレスについては保存されません。
- ▶ 復元は、1回のみ行うことができます。また、同じシステムで復元してください。

3.2 チーム化(AFT / ALB / SFT / 静的リンク/動的リンク)

チーム化(AFT \angle ALB \angle SFT \angle 静的リンク \angle 動的リンク)について説明します。

3.2.1 チーム化について

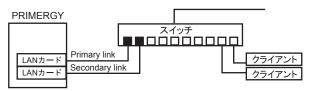
チーム化には、次の種類があります。

■ AFT / ALB

AFT (アダプタ フォルト トレランス) とは、LAN ポートを複数使用して、サーバとスイッチ (ハブ) 間の経路を二重化する技術です。使用中の経路 (Primary link) で、スイッチのポート、ケーブル、LAN カードに異常が発生した場合、自動的にもう一方の経路 (Secondary link) に処理を切り替え、通信を中断することなく続行します。

ALB(アダプティブロードバランシング)とは、AFT の二重化機能に加え、PRIMERGY からの送信データを、2 枚の LAN ポートに振り分け送受信性能を向上させる技術です(受信は、「詳細設定」の「受信負荷分散」を「無効」にすると Primary link だけで行われます)。 AFT および ALB の場合も、チーム内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。また、スイッチのスパニングツリー機能は、非活性状態である必要があります。

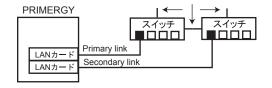
• AFT / ALB の構成



■ SFT

SFT(スイッチ フォルト トレランス)とは、LAN ポートが別々のスイッチに接続された構成での二重化機能です。スイッチは、二重化された構成で使用できます。LAN ポートと、そのポートが接続されているスイッチとの間に異常が発生したとき、使用する経路を切り替えます。しかし、スイッチとスイッチの間(以下の図 \leftarrow 、 \downarrow 、 \rightarrow)のエラーは検出できません。

• SFT の構成



POINT

▶ 経路切り替えの要因となる異常は、LANポートとスイッチ間のリンク断と同等の異常のみです。 したがって、スイッチが部分的に故障しても、LANポートが接続されているポートがリンクレベルで 正常な場合は、経路の切り替えは発生しません。

■ 静的リンク/動的リンク

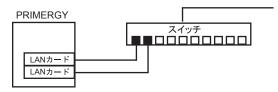
静的リンク アグリゲーション(以下、静的リンク)とは、LAN ポートをチームに追加することにより、送受信性能を向上させる機能で、リンクアグリゲーションに対応するスイッチ(PAgP プロトコル使用の Cisco の FEC または GEC に対応したスイッチ、リンク集計可能な Intel Express(R) スイッチ、静的 802.3ad 対応の他のスイッチ)と接続する場合に使用するモードです。

IEEE802.3ad 動的リンクアグリゲーション(以下、動的リンク)とは、IEEE802.3ad 準拠の Link Aggregation Control Protocol(LACP)をサポートしたスイッチと接続する場合に使用するモードです。

静的リンク/動的リンクとも、LAN ポートの二重化機能も備えます。静的リンクの場合は、通常、AFT / ALB と同様に LAN ポートとスイッチ間のリンク断と同等の異常のみ検出できます。動的リンクの場合は、LACP プロトコルに従って、エラーを検出したポートから正常なポートに経路を切り替えます。

なお、静的リンク/動的リンクとも、すべてのアダプタは同じ速度で稼動する必要があり、 チーム内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。

• 静的リンク/動的リンクの構成



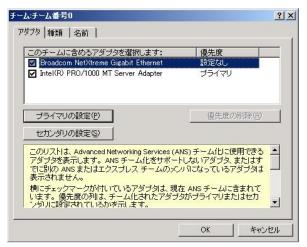
■ 注意事項

本ドライバでチームを構成する場合の注意事項を次に示します。詳細については、Intel® PROSet のヘルプをご覧ください。ただし、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書の内容を優先してください。

- Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、チームを構成できません。
- PG-1852 / PG-1853(L) では、チームを構成できません。
- チームを構成すると、OS上に仮想アダプタ (例:「TEAM:(チーム名)」など) が作成されます。上位プロトコルは、チームを構成している個々の実アダプタではなく、この仮想アダプタにバインドされます。
- AFT / ALB / 静的リンク/動的リンクのチーム 1 組に使用可能な LAN ポートは、最大 4 ポートです。
- SFT 1 組に使用可能な LAN ポートは、最大 2 ポートです。
- 同一システムに構成可能なチーム数は最大4組までです。なお、動的リンクのチームは最大2組まで構成できます。

- Gigabit Ethernet のポートと Fast Ethernet のポートを混在させて、AFT / ALB / SFT を構成することもできます。
- AFT / ALB / SFT / 静的リンク/動的リンク使用時は、次の対象プロトコルのみ使用可能です。
 - ・AFT / SFT / 静的リンク / 動的リンク: IP、NetBEUI、IPX(NCP)、IPX(NetBIOS)
 - ALB : IP、IPX(NCP)
- チーム内のLANポートは、同一ネットワーク(ブロードキャストドメイン)に存在する 必要があります。また、IPアドレスは共有します。
- ALB 使用時は、スイッチングハブのみ使用できます。
- チーム化使用時は、Windows Load Balancing Service(WLBS)や NLB(Network Load Balancing)を使用することはできません。
- AFT / ALB / 静的リンク/動的リンク使用時は、同一のスイッチに接続する必要があります。
- AFT / ALB / 静的リンク使用時は、スイッチ側に接続されているポートのスパニングツリー機能を非活性化(オフ)にする必要があります。
- 静的リンク/動的リンクのチームに LAN ポートを追加/削除するときは、リンクがダウンしている状態で行う必要があります。
- 静的リンク/動的リンクは、すべてのアダプタが同じ速度で稼動する必要があります。
- オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作を行う場合は、オンボード LAN をチームのメンバーに使用できません。
 - RemoteControlService の詳細は、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。
- オンボードLANがチームのメンバーで、オンボードLANを経由してサーバの電源投入を 行う場合、オンボードLAN自身のMACアドレスに加え、チームの他のポートのMACア ドレスを指定した電源制御のパケットを、オンボードLANに対して送信する必要があり ます。
- Intel® PROSet では、Broadcom のオンボード LAN と Intel の LAN カードでチームを作成できます。チーム作成時の注意点は、次のとおりです。
 - ・Intel® PROSet では、Broadcom のオンボード LAN だけでチームを構成することはできません。
 - ・Intel® PROSet で Broadcom のオンボード LAN をチーム化する場合、チーム化に Intel の LAN ポートを 1 ポート以上組み込む必要があります。

・チーム作成時には、IntelのLANカードの優先度を必ず「プライマリ」に設定してください(「設定」タブから「チームの編集」をクリックしてください)。



- Broadcom のオンボード LAN と Intel の LAN カードによるチームでは、次の機能は使用できません。
 - · VLAN
 - ・動的リンク

3.2.2 チームの作成

チームを作成する場合は、次の手順で行います。

- 1 管理者権限でログオンします。
- **2** デバイスマネージャでチームを作成する LAN アダプタをダブルクリックし、 Intel® PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

- **3** 「チーム化」タブをクリックします。
- **4** 「このアダプタを他のアダプタとチーム化する」を選択し、「新規チーム」を クリックします。

「新規チームの作成ウィザード」画面が表示されます。

- **5** 任意のチーム名を入力し、「次へ」をクリックします。 「チームタイプの選択」画面が表示されます。
- **6** チームに組み込む LAN アダプタのみを選択し、「次へ」をクリックします。

- 7 作成するチームのタイプを選択し、「次へ」をクリックします。
 - ・AFT 使用時:「アダプタ フォルト トレランス」
 - ・ALB 使用時:「アダプティブ ロード バランシング」
 - ・SFT 使用時: 「スイッチ フォルト トレランス」
 - ・静的リンク使用時:「静的リンク アグリゲーション」
 - ・動的リンク使用時:「IEEE802.3ad 動的リンク アグリゲーション」

POINT

- ▶ オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作を行う場合には、オンボード LAN のチェックを外してください。
- ▶ 次の画面が表示された場合で、オンボード LAN を Remote Control Service による遠隔操作を行う場合は、「いいえ」をクリックし、オンボード LAN のチェックを外してください。 Remote Control Service による遠隔操作を行わない場合には、「はい」をクリックしてください。



8 「完了」をクリックします。

作成したチームのプロパティ画面が表示されます。

9 「OK」をクリックして、チームのプロパティ画面を閉じます。

LANアダプタのプロパティ画面が表示されます。

「このチームはインテル以外のアダプタを含んでいるため****を使用できません。」や、「チーム内の1つ以上のアダプタが****をサポートしません。****が無効になります。」というメッセージが表示された場合は、「OK」をクリックしてください。

- **10** 「OK」をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。
- **11** システムを再起動します。

「1.1.3 モジュールのバージョン」 (→ P.10) をご覧になり、作成したチーム (仮想アダプタ) のドライババージョンが正しいことを確認してください。 チーム化の設定が完了すると、次の仮想アダプタが作成されます。

• TEAM: (チーム名)

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。 チームを構成する LAN カードには、バインドできません。 IP アドレスは、本仮想アダプタに設定できます。

3.2.3 チームの削除

チームを削除する場合は、次の手順で行います。

- 1 管理者権限でログオンします。
- **2** デバイスマネージャでチームを削除する仮想アダプタをダブルクリックし、 Intel[®] PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」 $(\rightarrow P.23)$ 削除するチームの仮想アダプタが開きます。

- **3** 「設定」タブをクリックします。
- **4** 「チームの削除」をクリックします。 確認メッセージが表示されます。
- **5** 「はい」をクリックします。
- 6 システムを再起動します。

沙重 要

▶ 仮想アダプタを「デバイスマネージャ」または「ネットワーク接続」から無効化および削除しないでください。仮想アダプタを削除する場合は、必ず Intel® PROSet を使用してください。 また、チームを構成するアダプタも、「デバイスマネージャ」または「ネットワーク接続」から無効化および削除しないでください。実アダプタの無効化および削除は、Intel® PROSet を使用してチームから削除した後、実施してください。

3.2.4 チームを構成する LAN カードの交換

チームを構成する LAN カードを交換する場合、交換前の LAN カードがプライマリに設定されていると、LAN カード交換後も交換前の LAN カードの MAC アドレスが引き継がれて使用されます。そのため、交換された LAN カードが、同一セグメントで再度使用されると、MAC アドレスの衝突が発生します。次の手順でドライバを再設定してください。

炒重要

- ▶ 交換する LAN カードを、交換前の LAN カードとは別のスロット位置に搭載する場合は、ドライバの削除と 再インストールが必要です。
 - 1 システムの電源を切断後、LAN カードを交換します。
- **2** システムを起動します。
- **3** 管理者権限でログオンします。

- **4** 起動しているアプリケーションがあれば、すべて終了します。
- **5** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

- **6** 交換した LAN アダプタが含まれるチームの仮想アダプタのプロパティを開きます。
- **7** 「設定」タブをクリックします。
- 8 「チームの編集」を選択します。

「チームの編集」画面が表示されます。

確認メッセージが表示された場合は、「OK」をクリックし、続行してください。

- ▶優先度を設定している場合
 - 1. アダプタを選択して「優先度の削除」をクリックします。
 - 2.「OK」をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 - 3.「チームの編集」をクリックします。
 - 4. 元の優先度設定と同じ設定をします。
 - 5.「OK」をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 - 6.「OK」をクリックして、「チームのプロパティ」画面を閉じます。
- ▶優先度を設定していない場合
 - 1. 任意のアダプタを選択して、「プライマリの設定」をクリックします。
 - 2.「OK」をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 - 3.「チームの編集」をクリックします。
 - 4. 優先度を設定しているアダプタを選択して、「優先度の削除」をクリックします。
 - 5.「OK」をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 - 6.「OK」をクリックして、「チームのプロパティ」画面を閉じます。
- **9** システムを再起動します。

3.2.5 イベントログ

AFT / ALB / SFT / 静的リンク/動的リンク使用時は、次のイベントログが発生します。 (ソース: i ANSMiniport)。

ID	種別	メッセージ	備考
3	エラー	必要なレジストリパラメータを読み込むことができませんでした。解決するには、アダプタチームを削除して新しいチームを作成してください。	チーム化が正しく動作した場合でも、システム起動時にこのエラーログが格納される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。

ID	種別	メッセージ	備考
6	情報	プライマリ アダプタが初期化されました:(アダ プタ名)	チーム化が正しく動作した場合 でも、システム起動時にこのロ グが格納されますが、問題あり ませんので無視してください。
7	情報	アダプタが初期化されました:(アダプタ名)	
8	情報	(チーム名): チームが初期化されました。	0. 1, 1 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
10	情報	現在のプライマリ アダプタが次のアダプタから 切り替わります: (アダプタ名)	チームを構成後、システム起動時に、イベントビューアのシス
11	警告	次のアダプタ リンクは接続されていません:(ア ダプタ名)	テムログに本ログが複数格納さ れる場合がありますが、問題あ りませんので無視してください。
12	情報	セカンダリ アダプタが優先します:(アダプタ 名)	LAN アダプタの「詳細設定」で 「リンクを待機」をオンにする
13	警告	(アダプタ名) がチームで無効化されました。	と、格納されない場合があります
14	情報	セカンダリ アダプタがチームに再び追加されま した: (アダプタ名)	र्च .
15	情報	次のアダプタのリンクが接続されています:(ア ダプタ名)	
16	警告	(チーム名):最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワーク接続が失われました。	
17	情報	(チーム名): アダプタはリンクを再確立しました。 ネットワークの接続が復元されました。	
18	情報	次の優先プライマリ アダプタが検出されました: (アダプタ名)	
19	情報	次の優先セカンダリ アダプタが検出されました: (アダプタ名)	
20	情報	次の優先プライマリ アダプタが優先されます: (アダプタ名)	
21	情報	次の優先セカンダリ アダプタが優先されます: (アダプタ名)	
22	警告	プライマリアダプタは次のブローブを検出できませんでした: (アダプタ名) 原因:チームが分割されている可能性があります。	
35	警告	(欠落している物理アダプタ数) アダプタの欠落 している (チーム名) を初期化しています。すべ てのアダプタが存在し機能していることを確認し てください。	
38	情報	チームから(アダプタ名)が削除されました。	
42	警告	(アダプタ名)が正しく設定されていません。 アダプタは、リモート管理機能を処理すると同時 にネットワーク チームであることはできません。	オンボードLANでリモート管理機能を使用していなくても格納される場合があります。リモート管理機能を使用していない場合は、問題ありませんので無視してください。

3.3 VLAN

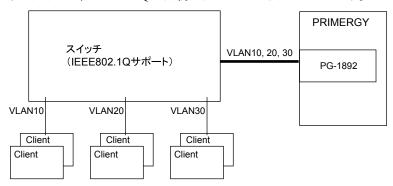
VLAN について説明します。

3.3.1 VLAN について

バーチャル LAN(VLAN)とは、LANに接続される装置を、物理的な接続形態ではなく論理的にグループ化したものです。VLANは、装置が使用できるネットワークセグメントを特定することができます。これにより、ネットワークの性能とセキュリティ向上が図られます。また、VLANは、複数のユーザや装置を論理的にグループ化する機能があるため、建物間のネットワーク管理を容易にすることができます。

通常 VLAN とは、スイッチ側の設定によるもので、装置は、1 つの LAN カードごとに1 つの VLAN にしか属することができません。しかし、本ドライバを使用すると、1 つの LAN カード上に複数の VLAN を構成することが可能です。

本ドライバは、IEEE802.1Qで定義された VLAN をサポートします。



■ 留意事項

本ドライバで VLAN を使用する場合の注意事項を次に示します。詳細については、Intel® PROSet のヘルプをご覧ください。なお、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書の内容を優先してください。

- Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、VLAN は使用できません。
- VLAN上では IP 以外のプロトコルを使用しないでください。 富士通通信制御サービスで、LLC、LNDFC プロトコルをインストールすると、VLANとこれらのプロトコルは、無条件にバインド(接続)されてしまいます。したがって、IP 以外のプロトコルが、VLANと同時にインストールされたシステムでは、VLANとそれらのプロトコルのバインドを解除してください。
- 1 つの LAN ポートに設定可能な VLAN の個数は最大 10 本です。
- Windows Server 2003 で、NetBIOS over TCP/IP が有効な VLAN は、システム全体で最大 4本にしてください。

• Broadcom のオンボード LAN、および Broadcom のオンボード LAN を含むチームのアダプタには、VLAN を設定することはできません。

3.3.2 VLAN の作成

VLAN を作成する場合は、次の手順で行います。

- **1** LAN ポートを接続するスイッチのポートを、VLAN のタグフレームを送受信できるように設定します。
- 2 管理者権限でログオンします。
- **3** デバイスマネージャで VLAN を構成する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。
 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)
- **4** 「VLAN」タブをクリックします。 チーム化を構成しているアダプタに VLAN を設定できません。
- **5** 「新規作成」をクリックします。
- **6** 「VLAN ID」と「VLAN 名」を設定して、「OK」をクリックします。 「VLAN ID」は、スイッチ側の設定値と一致している必要があります。設定可能な範囲は、1 ~ 4094 です。 「VLAN 名」は、スイッチ側の設定と一致している必要はありません。
- **7**「OK」をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。
- **8** システムを再起動します。

VLAN の設定が完了すると、次の仮想アダプタが作成されます。

• (LAN アダプタ名) - VLAN: (VLAN 名)

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。

VLAN を構成する LAN カードにはバインドできません。

IPアドレスは、本仮想アダプタに設定します。

3.3.3 VLAN の削除

VLAN を削除する場合は、次の手順で行います。

- 1 管理者権限でログオンします。
- **2** デバイスマネージャで VLAN を削除する仮想アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。

「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(→ P.23)

削除する VLAN の仮想アダプタが開きます。

- **3** 「設定」タブをクリックします。
- **4** 「VLAN の削除」をクリックします。 確認のメッセージが表示されます。
- **5** 「OK」をクリックします。
- **6** システムを再起動します。

炒重要

▶ 仮想アダプタを削除する場合は、必ず Intel® PROSet をお使いください。「デバイス マネージャ」や「ネットワーク接続」から無効化や削除を行わないでください。 また、一度 VLAN を削除した後、再度 VLAN を追加する場合は、システムを再起動した後に、VLANを追加してください。

3.4 Windows Server 2008 Server Core での設定

Windows Server 2008 Server Core での Intel[®] PROset の使用方法について説明します。

3.4.1 Intel® PROSet のインストール

Intel® PROSet のインストールは、次の手順で行います。

沙重 要

- ▶ Intel® PROSet をインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳しくは、 $\underline{\text{$[1.1.1$ F}]}$ バおよびユーティリティのダウンロードについて」 $(\rightarrow P.8)$ をご覧ください。
- ▶ すでにチームや VLAN が構成されている場合は、それらを削除してください。
- ▶「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、または「有線用インテル® PROSet」がコントローパネルに表示されている場合は、古いバージョンの Intel® PROSet がインストールされています。あらかじめアンインストールした後、本ドライバの Intel® PROSet をインストールしてください。
 - **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 ドライバ CD をセットします。
- **3** コマンドプロンプト上で、「DxSetup.exe」のあるフォルダに移動します。 コマンド例

cd [CD/DVD**Fライブ**] :\[
\$\text{LAN V134\[\text{YAPPS\[\text{YPROSETDX\[\text{YV} \) ista32\[\text{Y} \]} \]

- 4 ドライバ CD 内にある「DxSetup.exe」を実行します。
 - ・Windows Server 2008 (32-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥DxSetup.exe
 - ・Windows Server 2008 (64-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ]:¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Vistax64¥DxSetup.exe 「インテル (R) ネットワーク・コネクション用の InstallShield ウィザードへようこそ」

以降、画面の指示に従ってインストールしてください。

POINT

- ▶「セットアップオプション」画面で、インストールするプログラム機能には、次の項目のみ チェックしてください。
 - ・ドライバ

画面が表示されます。

- ・インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
- Advanced Network Services

冷重要

▶ 次の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



3.4.2 Intel® PROSet のアンインストール

Intel® PROSet をアンインストールする場合は、次の手順で行います。

炒重要

▶ チームおよび VLAN が構成されている場合は、アンインストールする前に、Intel® PROSet でチームおよび VLAN をすべて削除してください。

「3.4.4 チームの削除」(→ P.44) 「3.4.6 VLAN の削除」(→ P.47)

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 ドライバ CD をセットします。
- **3** コマンドプロンプトで、「DxSetup.exe」のあるフォルダに移動します。 コマンド例

cd [CD/DVD F j d j] :\[\text{LAN V134\} APPS\] PROSETDX\[\text{V1sta32\} \text{V} \]

- **4** ドライバ CD 内にある「DxSetup.exe」を実行します。
 - ・Windows Server 2008 (32-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ] :¥LAN V134¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥DxSetup.exe
 - ・Windows Server 2008 (64-bit) の場合 [CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V134¥APPS¥PROSETDX¥Vistax64¥DxSetup.exe
- **5** 次のモジュールをチェックして、「削除」をクリックします。
 - ・ドライバ
 - ・インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
 - · Advanced Network Services
- **6** 「OK」または「はい」をクリックします。

Intel® PROSet がアンインストールされます。

炒重要

▶ 次の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



- **7** 「完了」をクリックします。
- **8** システムを再起動します。

3.4.3 チームの作成

チームを作成する場合は、次の手順で行います。ここでは、次のコマンドを使用してアダプタ1、2で AFT のチーム (チーム名: abc) を作成する場合について説明します。

cscript <script name> <required parameters>

チームの作成で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	必須パラメータの説明	
Adapter_Enumerate.vbs	なし	
Team_CreateTeam.vbs <adapterlist teammode="" teamname=""></adapterlist>	AdapterList	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタ名の左側の数字
	TeamMode	ALB、AFT、SLA、8023AD、SFT のいずれか
	TeamName	任意のチーム名
Team_Enumerate.vbs	なし	

- 1 管理者権限でログオンします。
- **2** コマンドプロンプトで「cd C:\(\text{Program Files\(\text{Intel\(\text{\node}\)}NCS2\(\text{\node}\)Scripts」を実行して、スクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
- **3** 「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>」と表示されていることを確認します。

4 「cscript Adapter_Enumerate.vbs」を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7 Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
- 3) Broadcom…
- 4) Broadcom···#2

5 「cscript Team_CreateTeam.vbs 1,2 AFT abc」を実行します。

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7 Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Specified ports:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

Attempting to create AFT team with the adapters above... Call to create team was successful.

6 「cscript Team_Enumerate.vbs」を実行し、設定されているチームを表示します。

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed teams:
1) F-Δ: abc

炒重要

▶ Intel[®]のLANアダプタとBroadcomのLANアダプタを混在させる場合は、Intel[®]のLANアダプタをプライマリに設定してください。

3.4.4 チームの削除

チームを削除する場合は、次の手順で行います。 チームの削除で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	必須パラメータの説明	
Team_Enumerate.vbs	なし	
Team_RemoveTeam.vbs <teamindex></teamindex>	TeamIndex	Team_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示 されたアダプタ名の左側の数字

- **1** 管理者権限でログオンします。
- **2** コマンドプロンプトで「cd C:\(\text{YProgram Files\(\text{Intel\(\text{YNCS2\(\text{YScripts}\)}\)] を実行して、スクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
- **3** 「C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts>」と表示されていることを確認します。
- **4** 「cscript Team_Enumerate.vbs」を実行し、設定されているチームを表示します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:
1) τ-Δ: abc
```

5 「cscript Team RemoveTeam.vbs 1」を実行し、対象のチームを削除します。

Call to create team was successful.

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) #-Δ: abc Settings:
Attempting to remove team.
```

3.4.5 VLAN の作成

VLAN を作成する場合は、次の手順で行います。ここでは、次のコマンドを使用してアダプタ1に VLAN10 を作成する場合について説明します。

cscript <script name> <required parameters>

VLAN の作成で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >		必須パラメータの説明
Adapter_Enumerate.vbs	なし	
VLAN_CreateVLAN.vbs <adapterindex vlanid=""></adapterindex>	AdapterIndex	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行 結果で表示されたアダプタ名の左側の 数字
	VlanID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲:1~4094
VLAN_EnumerateVLANSOnAdapter.vbs <adapterindex></adapterindex>	AdapterIndex	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行 結果で表示されたアダプタ名の左側の 数字
VLAN_GetVLANInfoOnAdapter.vbs <adapterindex vlanid=""></adapterindex>	AdapterIndex	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行 結果で表示されたアダプタ名の左側の 数字
	VlanID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲:1~4094

- **1** 管理者権限でログオンします。
- **2** コマンドプロンプトで「cd C:\(\text{YProgram Files\(\text{Intel\(\text{YNCS2\(\text{YScripts\)}}\)」を実行して、スクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
- **3** 「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>」と表示されていることを確認します。
- **4** 「cscript Adapter_Enumerate.vbs」を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7

Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
- 3) Broadcom…
- 4) Broadcom···#2

5 「cscript VLAN_CreateVLAN.vbs 1 10」を実行し、VLAN を作成します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
Attempting to create VLAN...
Successfully called to Create VLAN10
```

6 「cscript VLAN_EnumerateVLANSOnAdapter.vbs 1」を実行し、VLAN の構成 内容を確認します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter ? VLANs :

10) VLAN10
```

7 「cscript VLAN_GetVLANInfoOnAdapter.vbs 1 10」を実行し、VLAN10 の詳細情報を確認します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter VLAN10 information:
Caption - Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLAN: VLAN10
CreationClassName - IANet_VLAN
Description - インテル(R) アドバンスト ネットワーク サービス
Virtual Adapterはチーム化および仮想LANなどの高度機能に使われます。
 InstallDate - <empty>
 Name - {B3935F03-F753-428A-AC64-A0F52BD0C0EB}
 ParentID - {2A4B650A-3161-402F-B6FD-C86ADD0A37B5}
 ParentType - 0
 StaticIPAddress - 0.0.0.0
 Status - <empty>
 StatusInfo - 3
 SubnetMask - 0.0.0.0
 SystemCreationClassName - Win32 ComputerSystem
 SystemName - WIN-EHYHYA65VKX
VLANName - VLAN10
 VLANNumber - 10
```

3.4.6 VLAN の削除

VLAN を削除する場合は、次の手順で行います。ここでは、アダプタ1の VLAN10 を削除する場合について説明します。

VLAN の削除で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	必須パラメータの説明	
VLAN_EnumerateVLANSOnAdapter.vbs <adapterindex></adapterindex>	AdapterIndex	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタ名の左側の数字
VLAN_RemoveVLANOnAdapter.vbs <adapterindex vlanid=""></adapterindex>	AdapterIndex	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタ名の左側の数字
	VlanID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲:1~4094

- **1** 管理者権限でログオンします。
- **2** コマンドプロンプトで「cd C:\(\text{YProgram Files\(\text{Intel\(\text{YNCS2\(\text{YScripts}\)}\)] を実行して、スクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
- **3** 「C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts>」と表示されていることを確認します。
- **4** 「cscript VLAN_EnumerateVLANSOnAdapter.vbs 1」を実行し、アダプタ 1 が 属している VLAN を表示します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7

Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLANs:

10) VLAN10
```

5 「cscript VLAN_RemoveVLANOnAdapter.vbs 1 10」を実行し、VLAN10 を削除します。

```
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Attempting to remove VLAN
Successfully called to remove VLAN10
```

6 「cscript VLAN_EnumerateVLANSOnAdapter.vbs 1」を実行し、VLAN10 が削除されていることを確認します。

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLANs:
No VLANs created for adapter 1

3.4.7 ローカルアドレスの設定

ローカルアドレスを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs 設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> NetworkAddress <Setting Value> ローカルアドレスを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ローカルアド
	レスを設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定するローカルアドレスを 12 桁の 16 進数で指定します。

3 Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> NetworkAddress

任意のアダプタに設定されているアドレスを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ローカルアド
	レスを確認したいアダプタの番号を指定します。

- アダプタ 1 に対してローカルアドレスを「02000000001」に設定する場合
 - **1** 管理者権限でログオンします。
 - **2** コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。 ▶C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。

4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト 2 を実行し、アダプタ 1 に対してローカルアドレスを「02000000001」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 NetworkAddress 020000000001
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: NetworkAddress
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のアドレスがアダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 NetworkAddress
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
NetworkAddress - 020000000001
```

3.4.8 通信速度/デュプレックスモードの設定

通信速度/デュプレックスモードを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> *SpeedDuplex <Setting Value> 通信速度/デュプレックスモードを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、通信速度/ デュプレックスモードを設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0:オートネゴシエーション 1:10Mbps 半二重通信 2:10Mbps 全二重通信 3:100Mbps 半二重通信 4:100Mbps 全二重通信 6:1.0Gbps 全二重通信 6:1.0Gbps 全二重通信 ▶ PG-288(L) では設定できません。

3 Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> *SpeedDuplex

任意のアダプタに設定されている通信速度/デュプレックスモードを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、通信速度/ デュプレックスモードの設定内容を確認したいアダプタの番号を指定 します。

- アダプタ1に対して通信速度/デュプレックスモードを「オートネゴシエーション」 に設定する場合
 - 1 管理者権限でログオンします。
 - **2** コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。

4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト 2 を実行し、アダプタ 1 に対して通信速度/デュプレックスモード を「オートネゴシエーション」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *SpeedDuplex 0
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: *SpeedDuplex
```

6 スクリプト3を実行し、手順5の通信速度/デュプレックスモードがアダプタ1 に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *SpeedDuplex
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

*SpeedDuplex - オートネゴシエーション
```

3.4.9 ジャンボフレームの設定

ジャンボフレームを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> *JumboPacket <Setting Value> ジャンボフレームを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ジャンボフ レームを設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 1514:オフ 4088:4088バイト 9014:9014バイト 16128:16128バイト 注意事項: ▶「16128」は、Gigabit Ethernet A のみ指定できます。

3 Adapter GetSetting.vbs <Adapter Index> *JumboPacket

任意のアダプタに設定されているジャンボフレームを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ジャンボフ
	レームの設定内容を確認したいアダプタの番号を指定します。

● アダプタ1に対してジャンボフレームを「オフ」に設定する場合

- **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- **3** 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- **4** スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

> cscript Adapter_Enumerate.vbs

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7

Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してジャンボフレームを「オフ」に設定します。

> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *JumboPacket 1514
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: *JumboPacket

6 スクリプト3を実行し、手順5のジャンボフレームがアダプタ1に設定されていることを確認します。

> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *JumboPacket
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
*JumboPacket - オフ

3.4.10 アダプタの識別

アダプタの点滅時間を設定する場合、次のスクリプト1~2を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_IdentifyAdapter.vbs <Adapter Index> <Noof Secs>

アダプタの点滅時間を設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、点滅時間を設 定したいアダプタの番号を指定します。
Noof Secs	LED を点滅させる時間(秒)を指定します。

- アダプタ 1 に対して点滅時間を「10 秒」に設定する場合
 - 1 管理者権限でログオンします。
 - 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。

4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対して点滅時間を「10秒」に設定します。

```
> cscript Adapter_IdentifyAdapter.vbs 1 10
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
Blinking Adapter LED for 10 secs.
```

3.4.11 TCP/IP オフロードオプションの設定

TCP/IP オフロードオプションを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> < オフロードタイプ > <Setting Value> オフロードタイプを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、オフロードタ
	イプを設定したいアダプタの番号を指定します。
オフロードタイプ	設定するオフロードタイプに対応する文字列を指定します。
	*IPChecksumOffloadIPv4: IPv4 チェックサムのオフロード
	*TCPChecksumOffloadIPv4: TCP チェックサムのオフロード (IPv4)
	*TCPChecksumOffloadIPv6: TCP チェックサムのオフロード(IPv6)
	*UDPChecksumOffloadIPv4: UDP チェックサムのオフロード(IPv4)
	*UDPChecksumOffloadIPv6: UDP チェックサムのオフロード(IPv6)
	注意事項:
	▶ Gigabit Ethernet A の場合、「*TCPChecksumOffloadIPv6」と
	「*UDPChecksumOffloadIPv6」は指定できません。
Setting Value	設定する値を指定します。
	0:オフ
	1:送信 有効
	2:受信有効
	3:受信/送信有効

3 Adapter GetSetting.vbs <Adapter Index> < オフロードタイプ >

任意のアダプタに設定されているオフロードタイプを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、オフロードタ
	イプの設定内容を確認したいアダプタの番号を指定します。
オフロードタイプ	設定したオフロードタイプに対応する文字列を指定します。
	*IPChecksumOffloadIPv4: IPv4 チェックサムのオフロード
	*TCPChecksumOffloadIPv4: TCP チェックサムのオフロード (IPv4)
	*TCPChecksumOffloadIPv6: TCP チェックサムのオフロード(IPv6)
	*UDPChecksumOffloadIPv4: UDP チェックサムのオフロード(IPv4)
	*UDPChecksumOffloadIPv6: UDP チェックサムのオフロード(IPv6)
	注意事項:
	▶ Gigabit Ethernet A の場合、「*TCPChecksumOffloadIPv6」と「*UDPChecksumOffloadIPv6」は指定できません。

● アダプタ 1 のオフロードタイプ「IPChecksumOFFloadIPv4」に対して「受信/送信 有効」を設定する場合

- **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- **3** 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- 4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

5 スクリプト 2 を実行し、アダプタ 1 のオフロードタイプ 「IPChecksumOFFloadIPv4」に対して「受信/送信 有効」を設定します。

> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *IPChecksumOFFloadIPv4 3
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: *IPChecksumOFFloadIPv4

6 スクリプト3を実行し、手順5のオフロードタイプの設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *IPChecksumOFFloadIPv4
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

*IPChecksumOffloadIPv4 - 受信/送信 有効

3.4.12 ギガビットマスタースレーブモードの設定

ギガビットマスタースレーブモードを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> MasterSlave <Setting Value> ギガビットマスタースレーブモードを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ギガビットマ スタースレーブモードを設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0:自動検出 1:マスターモードの強制 2:スレーブモードの強制
	注意事項: ▶ PG-1863、PG-1882、PG-1892、PG-288 では設定できません。

3 Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> MasterSlave

任意のアダプタに設定されているギガビットマスタースレーブモードを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、ギガビットマ スタースレーブモードの設定内容を確認したいアダプタの番号を指定 します。

- アダプタ 1 に対してギガビットマスタースレーブモードを「自動検出」に設定する場合
 - 1 管理者権限でログオンします。
 - 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。

4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してギガビットマスタースレーブモードを「自動検出」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 MasterSlave 0
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: MasterSlave
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のギガビットマスタースレーブモードの設定が アダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 MasterSlave
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

MasterSlave - 自動検出
```

3.4.13 アダプティブインターフレームスペーシングの設定

アダプティブインターフレームスペーシングを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用 します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> AdaptiveIFS <Setting Value>

アダプティブインターフレームスペーシングを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、アダプティブ インターフレームスペーシングを設定したいアダプタの番号を指定し ます。
Setting Value	設定する値を指定します。 0:オフ 1:オン 注意事項: ▶ PG-288 では設定できません。

3 Adapter GetSetting.vbs <Adapter Index> AdaptiveIFS

任意のアダプタに設定されているアダプティブインターフレームスペーシングを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、アダプティブ インターフレームスペーシングの設定内容を確認したいアダプタの番 号を指定します。

- アダプタ 1 に対してアダプティブインターフレームスペーシングを「オフ」に設定 する場合
 - 1 管理者権限でログオンします。
 - 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- **3** 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- 4 スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

> cscript Adapter Enumerate.vbs

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7

Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してアダプティブインターフレームス ペーシングを「オフ」に設定します。

```
> cscript Adapter SetSetting.vbs 1 AdaptiveIFS 0
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: AdaptiveIFS
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のアダプティブインターフレームスペーシング の設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 AdaptiveIFS
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
AdaptiveIFS - オフ
```

3.4.14 フロー制御の設定

フロー制御を設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

- **1** Adapter_Enumerate.vbs 設定可能なアダプタを表示します。
- 2 Adapter SetSetting.vbs <Adapter Index> *FlowControl <Setting Value>

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、フロー制御を 設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。

フロー制御を設定します。

3 Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> *FlowControl

任意のアダプタに設定されているフロー制御を表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、フロー制御の
	設定内容を確認したいアダプタの番号を指定します。

- アダプタ 1 に対してフロー制御を「受信/送信 有効」に設定する場合
 - 1 管理者権限でログオンします。
 - 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

```
cd C: YProgram Files YIntel YNCS2 YScripts
```

- **3** 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- **4** スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してフロー制御を「受信/送信有効」 に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *FlowControl 3
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: *FlowControl
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のフロー制御の設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *FlowControl
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

*FlowControl - 受信/送信 有効
```

3.4.15 リンクステートイベントのログの設定

リンクステートイベントのログを設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> LogLinkStateEvent <Setting Value> リンクステートイベントのログを設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、リンクステートイベントのログを設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 ・ Gigabit Ethernet A / Gigabit Ethernet C の場合 51: Enabled 16: Disabled ・ Gigabit Ethernet B / Gigabit Ethernet D の場合 19: Enabled 16: Disabled

3 Adapter GetSetting.vbs <Adapter Index> LogLinkStateEvent

任意のアダプタに設定されているリンクステートイベントのログを表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、リンクステー トイベントのログの設定内容を確認したいアダプタの番号を指定しま
	す。

● アダプタ 1 に対してリンクステートイベントのログを「オン」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- 3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- **4** スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

> cscript Adapter Enumerate.vbs

Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7

Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

- 1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してリンクステートイベントのログを「オン」に設定します。

> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 LogLinkStateEvent 19
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: LogLinkStateEvent

6 スクリプト3を実行し、手順5のリンクステートイベントのログの設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 LogLinkStateEvent
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
LogLinkStateEvent - オン

3.4.16 リンクの待機の設定

リンクの待機を設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs 設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> WaitAutoNegComplete <Setting Value>

リンクの待機を設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、リンクの待機 を設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0:オフ 1:オン 2:自動検出

3 Adapter GetSetting.vbs <Adapter Index> WaitAutoNegComplete

任意のアダプタに設定されているリンクの待機を表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、リンクの待機
	の設定内容を確認したいアダプタの番号を指定します。

- アダプタ1に対してリンクの待機を「自動検出」に設定する場合
 - **1** 管理者権限でログオンします。
 - 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- 3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- **4** スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してリンクの待機を「自動検出」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 WaitAutoNegComplete 2
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: WaitAutoNegComplete
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のリンクの待機の設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 WaitAutoNegComplete
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
WaitAutoNegComplete - 自動検出
```

3.4.17 Wake On LAN の設定

Wake On LAN を設定する場合、次のスクリプト1~3を使用します。

1 Adapter_Enumerate.vbs

設定可能なアダプタを表示します。

2 Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> <Setting Name> <Setting Value> 任意のアダプタに Wake On LAN を設定します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、Wake On LAN を設定したいアダプタの番号を指定します。
Setting Name	設定する項目を指定します。 EnablePME: PME 信号の有効化 WakeOn: Wake On LAN の動作設定 WakeOnLink: Wake On Link の有効化
Setting Value	設定する値を指定します。 ・PME 信号の有効化を設定する場合 0:オフ 1:オン ・Wake On LAN の動作設定をする場合 0:オフ 2: Gigabit Ethernet C / Gigabit Ethernet D の場合、Wake on Magic Packet による Wake On LAN を有効化する 6: Gigabit Ethernet A / Gigabit Ethernet B の場合、Wake on Magic Packet による Wake On LAN を有効化する 116: Wake on Directed Packet による Wake On LAN を有効化する 118: Wake on Magic Packet と Wake on Directed Packet による Wake On LAN を有効化する 146: OS による制御を行う ・Wake On Link の有効化を設定する場合 0:オフ 1:OS による制御を行う Gigabit Ethernet B で、Windows Server 2008 Server Core (32-bit) の場合のみ指定できます。 2:強制制御を行う

3 Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> <Setting Name>

任意のアダプタに設定されている Wake On LAN を表示します。

パラメータ	説明
Adapter Index	スクリプト1の実行結果で表示されたアダプタの中で、Wake On LAN の設定を確認したいアダプタの番号を指定します。
Setting Name	設定する項目を指定します。 EnablePME: PME 信号の有効化 WakeOn: Wake On LAN の動作設定 WakeOnLink: Wake On Link の有効化

● アダプタ 1 に対して PME 信号を「オン」に設定する場合

- **1** 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 - ▶ C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts に移動する場合

cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts

- 3 手順2で移動したフォルダが表示されていることを確認します。
- **4** スクリプト1を実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

5 スクリプト2を実行し、アダプタ1に対してPME信号を「オン」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 EnablePME 1
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: EnablePME
```

6 スクリプト3を実行し、手順5のPME信号の設定がアダプタ1に設定されていることを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 EnablePME
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.7
Copyright (C) Microsoft Corporation 1996-2001. All rights reserved.

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
EnablePME - オン
```

第4章

コマンドリファレンス

この章では、Windows Server 2008 Server Core で使用するコマンドについて説明しています。

4.1	コマンドの使用方法	67
4.2	コマンド一覧	68

4.1 コマンドの使用方法

コマンドの使用方法について説明します。

■ オプションパラメータ一覧

各コマンドに対して、次のオプションパラメータが使用できます。

オプションパラメータ	説明
Help	各コマンドに対してヘルプを表示し、各スクリプトの機能とパラメータを表示します。 入力例: Adapter_Enumerate.vbs -help
Adapter Index	アダプタのインデックスで、アダプタ名の代わりに使用することができます。
Setting Name	Adapter_EnumerateSetting.vbs で表示される機能の名前を設定します。
Noof Secs	LED を点滅させる時間(秒)を設定します。
Setting Value	設定する値を入力します。

■ コマンドの見方

書式例

Adapter_EnumerateCapabilities.vbs <Adapter Index> [target username password] [help]

<> は必須オプションパラメータです。必ず入力してください。

[]は任意オプションパラメータです。必要に応じて入力してください。

4.2 コマンド一覧

Windows Server 2008 Server Core で使用する各コマンドについて説明します。

コマンドの使用方法について詳しくは、 $Intel^{\mathbb{R}}$ PROSet のインストール後に格納される次の文書(英文)をご覧ください。

C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts\dmscript.txt

スクリプト名	説明
Adapter_Enumerate	インストールされているアダプタのリストを表示します。
Adapter_EnumerateCapabilities	各アダプタが持っている機能や特徴を表示します。
Adapter_EnumerateProperties	各アダプタのレジスタの値やアダプタ名、設定値などを表示します。
Adapter_EnumerateSettings	各アダプタの拡張機能や現在の設定値を表示します。
Adapter_GetNDISInfo	各アダプタの NDIS のドライバのバージョンを表示します。
Adapter_GetPowerUsageOptions	各アダプタの電源オプションを表示します。
Adapter_GetSetting	各アダプタの拡張機能の設定値を表示します。
Adapter_IdentifyAdapter	各アダプタを点滅させることでアダプタを識別します。
Adapter_SetPowerUsageOptions	各アダプタの電源オプションを設定します。
Adapter_SetSetting	各アダプタの拡張機能を設定します。
Team_AddAdapterToTeam	すでにチーム化されているチームにアダプタを追加します。
Team_CreateTeam	チームを作成します。
Team_Enumerate	システム上で設定されているチームを表示します。
Team_EnumerateAdaptersInTeam	チーム内のアダプタを表示します。
Team_EnumerateTeamSettings	チームに設定されている現在の設定と設定値を表示します。
Team_GetAdapterInfoInTeam	各アダプタのチーミング関連の情報を表示します。
Team_GetSupportedTeamingModes	各チームでサポートされている情報を表示します。
Team_GetTeamInfo	各チームの情報を表示します。
Team_GetTeamSetting	各チームの設定項目に設定されている現在の設定値を表示します。
Team_ModifyTeamInfo	各チームの設定項目に設定されている現在の設定値を変更します。
Team_RemoveAdapterFromTeam	各チームからアダプタを削除します。
Team_RemoveTeam	各チームを削除します。
Team_SetTeamMemberAdapterPriori ty	各チーム内のプライオリティを設定します。
Team_SetTeamSetting	各チームの設定値を変更します。
Team_TestSwitchConfiguration	スイッチを構成します。
Team_ValidateAddAdapter	各チームにアダプタを追加できるか確認します。
Team_ValidateSetting	チーム内のアダプタの設定に加えられた変更を同期します。

スクリプト名	説明
Team_ValidateSettingsOnTeam	チーム内のアダプタの設定を同期します。
VLAN_CreateVlan	VLAN を作成します。
VLAN_CreateVlanOnTeam	チーム上で VLAN を作成します。
VLAN_EnumerateVlanSettingsOnAd apter	各アダプタの VLAN の設定値を表示します。
VLAN_EnumerateVlanSettingsOnTe am	各チーム上の VLAN の設定値を表示します。
VLAN_EnumerateVlansOnAdapter	各アダプタにインストールされたすべての VLAN を表示します。
VLAN_EnumerateVlansOnTeam	各チーム上にインストールされたすべての VLAN を表示します。
VLAN_GetVLANInfoOnAdapter	各アダプタの VLAN の情報(VLAN 名、VLAN のステータスなど)を表示します。
VLAN_GetVLANInfoOnTeam	各チーム上の VLAN の情報 (VLAN 名、VLAN のステータスなど) を表示します。
VLAN_GetVlanSettingOnAdapter	各アダプタで設定されている VLAN の拡張設定値を表示します。
VLAN_GetVlanSettingOnTeam	各チーム上で設定されている VLAN の拡張設定値を表示します。
Vlan_ModifyVlanInfoOnAdapter	各アダプタで設定されている VLAN の情報を変更します。
Vlan_ModifyVlanInfoOnTeam	各チーム上で設定されている VLAN の情報を変更します。
VLAN_RemoveVLANOnAdapter	各アダプタの VLAN を削除します。
VLAN_RemoveVLANOnTeam	各チーム上の VLAN を削除します。
VLAN_SetVLANSettingOnAdapter	各アダプタの VLAN の設定値を変更します。
VLAN_SetVLANSettingOnTeam	各チーム上の VLAN の設定値を変更します。

LAN ドライバ V13.4 ユーザーズガイド

B7FY-2571-01 Z0-00

発行日 2009年3月

発行責任 富士通株式会社

- ●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- ●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- ●無断転載を禁じます。